## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# T TERRE BINNERS I BERNE SERN BERN BERN BERN FRI TIL HE BERN WEIG BERN BERN BERN BERN HER EINE FERRE

### (43) 国際公開日 2005 年3 月3 日 (03.03.2005)

**PCT** 

### (10) 国際公開番号 WO 2005/019897 A1

(51) 国際特許分類7:

G02B 7/08

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/011764

(22) 国際出願日:

2004年8月17日(17.08.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-297308

2003年8月21日(21.08.2003) JJ

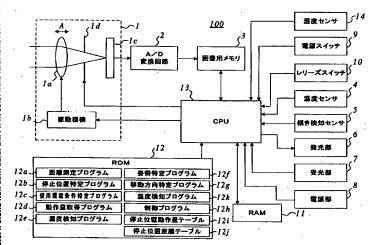
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): コ ニカミノルタオプト株式会社 (KONICA MINOLTA OPTO, INC.) [JP/JP]; 〒1928505 東京都八王子市石川町 2 9 7 0番地 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 後藤 真 (GOTO, Makoto) [JP/JP]; 〒1928505 東京都八王子市石川町 2 9 7 0番地 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 荒船 博司 (ARAFUNE, Hiroshi); 〒1620832 東京都新宿区岩戸町 1 8 番地 日交神楽坂ビル 5 階 光陽国際特許法律事務所内 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: IMAGING DEVICE

(54) 発明の名称: 撮像装置



- 1b...DRIVE MECHANISM
- 2...A/D CONVERSION CIRCUIT
- 3...MEMORY FOR IMAGES
- 14...MOISTURE SENSOR
- 9...POWER SOURCE SWITCH
- 10...RELEASSE SWITCH 4...TEMPERATURE SENSOR
- 5...INCLINATION SENSOR
- 6...LIGHT-EMITTING SECTION
- 7...LIGHT-RECEIVING SECTION
- 8...POWER SOURCE SECTION
- 12a...DISTANCE-MEASURING PROGRAM
- 12b...STOP POSITION-SPECIFYING PROGRAM
- 12c...USE ENVIRONMENTAL CONDITION-SPECIFYING PROGRAM
- 12d...MOVEMENT AMOUNT-ACQURING PROGRAM
- 12e...TEMPERATURE-DETECTING PROGRAM
- 12f...ATTITUDE-SPECIFYING PROGRAM
- 12g...MOVEMENT DIRECTION-SPECIFYING PROGRAM
- 12k...MOISTURE-DETECTING PROGRAM
- 12h...CONTROL PROGRAM
- 12i...STOP POSITION MOVEMENT AMOUNT TABLE
- 12j...STOP POSITION DISTANCE TABLE

(57) Abstract: A digital camera (100) having a lens unit (1a), and a first actuator (71) and a second actuator (72) that are deformed upon receiving electric power to move the lens unit. The digital camera has a ROM (12) for storing stop position data defining the amounts of movement of the actuators for moving the lens unit to a predetermined stop position, the storing being made based on operating characteristics of the actuators according to a use environmental condition of the digital camera. The digital camera also has movement amount-acquiring means (CPU (13) etc., for example) for acquiring the amounts of movement of the actuators from the stop position data stored in the ROM. The digital camera further has control means (CPU (13) etc., for example) for controlling operation of the actuators so as to move the lens unit to a predetermined stop position.

(57) 要約: レンズユニット1aと、電力の供 給により変形してレンズユニットを移動させ る第一アクチュエータ71及び第二アクチュエータ72とを備えるデジタルカメラ100で ある。デジタルカメラの使用環境条件に応じた アクチュエータの動作特性に基づいて、レンズ ユニットを所定の停止位置まで移動させるため のアクチュエータの動作量が規定された停止位 置データを記憶するROM12を備える。特定 した使用環境条件に対応するアクチュエータの 動作特性に基づいて、ROMに記憶された停止 位置データからアクチュエータの動作量を取得 する動作量取得手段(例えば、CPU13等) を備える。取得したアクチュエータの動作量に 従って、レンズユニットを所定の停止位置まで 移動させるようにアクチュエータの動作を制御

する制御手段(例えば、CPU13等)を備える。



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

# 添付公開書類:

#### 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。